

# ЛЕКЦИИ

С.И. Котляр

## ОСНОВЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ АРОМАЛОГИИ

Витебский государственный  
медицинский университет

*В статье изложена история развития ароматерапии, приведены терминология ароматологии, характеристика качественных эфирных масел, перечень заболеваний, которые лечат при помощи эфирных масел.*

Эфирные масла (*Olea aetherea*) – это смеси летучих душистых веществ, вырабатываемых эфиромасличными растениями в период их жизнедеятельности и обладающие характерным запахом, присущим душистой части растения.

Под термином «ароматерапия» понимается лечение с помощью эфирных масел.

Ароматерапия – целостное искусство, которое может помочь обрести гармонию тела, эмоций и духа. Она рассчитана на выявление основных причин болезней, а не только их симптомов, побуждение внутренних способностей тела к самовыздоровлению и достижению гармонии (Доктор Дэнис Вичелло Браун).

Ароматерапия – это метод улучшения состояния больных при заболеваниях, с помощью правильно подобранной ароматической композиции.

Ароматерапия – это метод терапии, при котором с лечебной и косметической целью в качестве биологически активных компонентов используются натуральные эфирные масла при различных путях их введения в организм (ингаляционно, энтерально, транскутально).

Ароматерапия может использоваться как самостоятельно, так и в комплексе с другими (физиотерапия, психотерапия, химиотерапия) методами.

Классическая ароматерапия – это метод терапии с применением эфирных масел, которые вводятся в организм через

дыхательные пути (ингаляции), через кожу (массаж, компресс) и др.

Аромакосметология – направление косметологии, которое базируется на использовании в качестве биологически активных веществ натуральных эфирных масел.

Аромаформа – это косметическая продукция, действующими веществами которой являются биологические активные вещества натуральных эфирных масел.

Аромакомпозиция – это определенная композиция, в состав которой входят два и более эфирных масла, которая определяет ароматерапевтический эффект и имеет синергическое действие.

Человек является неотъемлемой частью живой природы. Еще в древности он прекрасно разбирался в том, что его окружало. Тысячелетиями передавался накопленный опыт предков, который позволял умело сосуществовать с природой. Среди разнообразия растительного мира уже в древности человек обратил внимание на липкие на ощупь растения с приятным запахом, ароматом, умел использовать их для лечения недугов. Позже человек научился выделять отдельные ароматические вещества из растений и обнаружил ценнейшие свойства этих веществ – эфирных масел и ароматических смол. Археологические находки в Месопотамии свидетельствуют о том, что эфирные масла получали около 5000 лет тому назад. История их извлечения уходит в глубокую древность, в такие страны как Китай, Индия, Египет, Греция. Рецепт производства эфирных масел долгое время был потерян, и новое (второе) изобретение способа их получения относится к арабским странам X – XI в. н. э., а отцом дистилляции является арабский ученый и врач Авиценна. Так в XVI – XVII в. были получены эфирные масла из 120 растений и плодов. С развитием химии эфирные масла в медицине долго еще не находили своего применения, только в последние годы стали говорить об ароматерапии, возвращая незаслуженно забытую славу эфирным маслам. Ароматерапия в настоящее время дает такие ре-

зультаты, которые невозможно получить никакими другими современными лекарственными средствами. В наше время человечество ежегодно потребляет миллион тонн химических лекарственных средств. Однако наметилась тенденция перехода к эффективным нетоксичным природным средствам, польза которых проверена веками.

Уже 5000 лет назад были сделаны первые шаги к получению ароматических веществ. В Древнем Египте научились бальзамировать тела фараонов, в Китае лечить воспалительные и психические заболевания, а страны Ближнего Востока стали получать душистую розовую воду, которая превратилась в предмет обмена, купли, продажи. Самым древним и надежным способом производства эфирных масел является перегонка с водяным паром. Древним способом получения эфирных масел является также мацерация, когда цветы растений экстрагируются жирами, а затем отгоняются эфирные масла. Эти способы сохранились до наших дней для получения самых дорогих и изысканных духов. А из кожуры бергамота, грейпфрукта, апельсина, лимона эфирные масла получают методом прессования.

История использования эфирных масел в лечебных целях также уходит в глубокую древность. В древнем Вавилоне эфирные масла применяли для дезинфекции помещений храмов. Ценные сведения о лечебных свойствах эфирных масел мы имеем от знаменитых ученых древности – Гиппократ, Галена, Плутарха, Авиценны. В отличие от очищенных и синтетических средств, эфирные масла содержат большое количество веществ с широким спектром действия. В нормальных условиях за сутки в организм человека вместе с воздухом поступает 3–4 мг ароматических веществ. Еще 2500 лет назад великий Гиппократ говорил: «Медицина – есть искусство подражать природе». Вот почему в самых критических ситуациях человек с такой надеждой ждет помощи самой природы. Антисептические свойства эфирных масел использовали древнеегипетские врачи. Лечебные бальзамы от ожогов, средства ухода за кожей использовали для борьбы с

эпидемиями инфекционных заболеваний. Так, в XVIII в. жители английского местечка Буклэсбери спаслись от чумы, потому что у них размещалось производство лавандового масла. Было подмечено, что во Франции парфюмеры очень редко болели и умирали во время эпидемий. Современные исследования подтвердили высокую антисептическую активность эфирных масел. Так, 5 % раствор чабрецового эфирного масла убивает тифозные бактерии и возбудителей дизентерии в течение 2 минут, колибактерии в течение 2 – 8 минут, стрептококк и дифтерийную палочку за 6 минут, палочку Коха за 60 минут. А смесь эфирных масел сосны, чабреца, мяты, лаванды, розмарина при распылении в воздухе убивает все стафилококки и плесень.

Сотрудниками Крымского НИИ им. И.И.Сеченова было установлено, что эфирные масла усиливают проникновение антибиотиков через клеточные мембраны организма человека, что дало возможность снизить дозы антибиотиков. Эфирные масла могут служить прекрасными транспортными средствами для лекарственных веществ. Эфирные масла обладают быстрой проникающей способностью через кожу, включаясь в системный кровоток. Масла сосны, пихты, ели проходят кожу за 20 минут, эвкалипта за 20 - 40 минут, мяты, лаванды, герани, кориандра за 60 – 100 минут. Так, в эксперименте эфирное масло розы уже через час накапливалось в печени животных. На основе масла розы было создано средство розанол, которое успешно применялось при заболеваниях печени.

Кроме бактерицидных свойств, масла обладают противовирусным действием. Особую ценность эфирные масла представляют для санации помещений во время вспышки гриппа, ОРВИ. Опыт Крымского НИИ им. И. И. Сеченова, санатория «Сосновая роща» (Ялта), «Саксагань» (Кривой Рог), пансионата «Мисхор» показывает, что при использовании ароматерапии эфирными маслами на 50 – 80 % уменьшается заболеваемость взрослых, а весной и осенью снижается заболеваемость в 1,5 – 2,8 раза. Предложенные сотрудниками НИИ им. И. И. Сеченова аромакомпозиции прошли испытания на орбитальной косми-

ческой станции «Салют – 7», значительно снижая частоту простудных заболеваний у членов экипажа. Так, французский космонавт Жан-Луи Кретьен сказал, что без ароматов Крыма, он не смог бы эффективно работать на орбите. В Украине разработано современное средство «Полиол», предназначенное для распыления в государственных, индивидуальных помещениях, официально утверждено Министерством Здравоохранения Украины.

Многообразие целебного действия подтверждено рядом хрестоматийных примеров. В 20-е годы XX века в лаборатории французского химика-парфюмера Мориса Гаттефоса произошел взрыв. Огнем обожгло обе руки, он быстро опустил их в банку с чистым лавандовым маслом и был поражен эффектом: боль быстро прошла, ожоги зажили, не оставляя шрамов. В 1928 г. была выпущена монография «Ароматерапия при ожогах». Во время первой мировой войны гангренозные язвы излечивали эфирными маслами, использовали 1 % водные эмульсии для повязок. Имеются данные об успешном применении розового масла при лечении радиодермитов и поздних радионекрозов. В настоящее время продолжает изучаться противораковое действие эфирных масел. Экспериментальные исследования М. Е. Тимошечкиной показали прямое действие эфирного масла можжевельника на опухолевые клетки (помещенные в масло клетки погибали), а при инъекции масла в опухолевую ткань наблюдали ее некроз, образование плотной фибринозной капсулы. Исследования сотрудников Крымского НИИ им. И.И. Сеченова показали, что масла лаванды, эвкалипта, монарды могут быть средствами – иммуномодуляторами и при введении внутрь обладают радиозащитными эффектами, выводя из организма канцерогенные вещества.

Ученые работают в области замедления процессов старения. Так, эфирное масло чеснока снижает уровень холестерина в крови на 8–10 %. Во многих санаториях Крыма используют сеансы лечения эфирными маслами при недостаточности кровообращения, вегетативно-сосудистой дистонии, невроз, головных болей. Вве-

дена психотерапевтическая программа. Психотерапевтические сеансы проводят после распыления в кабинете психотерапии эфирных масел (лимона, розмарина, лаванды, мяты, пихты) либо композиции: масла лаванды 65%, мяты 25%, пихты 10%.

Особый интерес представляют масла для лечения бронхолегочной системы, в ряде санаториев Крыма практикуют лечение в комплексе с эфирными маслами (шалфея, сосны, пихты, лаванды, эвкалипта). Для групповых ингаляционных процедур рекомендуется использовать композиции эфирных масел лаванды, мяты, полыни, эвкалипта, базилика, монарды в соотношении 1:2:2:4:2:1.

Сама природа дала в руки человека эффективные и мощные средства для борьбы с недугами. Именно такими лекарственными средствами являются эфирные масла, применяемые для ароматерапии. Ароматерапия базируется не только на известном давно использовании эфирных масел, но и как видно из вышесказанного, на научных исследованиях в данной отрасли.

Первые научные изыскания начались в 1937 году, и из года в год росли в целую систему исследований. Школа клиник Европы начала использовать методы ароматерапии для быстрой реабилитации больных после травм, операций и разных патологических процессов. В 60-х годах появилась новая информация об оздоровительных эффектах и методах. В последнее десятилетие ароматерапия достигла расцвета во всех странах Западной Европы, США, Канады, Японии. Действуют сотни ароматерапевтических кабинетов, опубликованы десятки монографий. В Великобритании функционирует институт ароматерапии, издается научный журнал. Ведущими странами в области ароматерапии является Франция, Великобритания, Швеция, Дания. На территории стран СНГ в Национальном фармацевтическом университете Украины функционирует кафедра косметологии и аромалогии под руководством д. ф. н., проф. А.Г. Башуры; отдел новых технических и лекарственных растений Никитского ботанического сада Националь-

ного научного центра под руководством д. биол. н. В.Д.Работягова; Крымский НИИ им. И.И.Сеченова возглавляет д.м.н., проф., академик АН Крыма, засл. деят. науки и техники Украины С.С.Солдатченко; комбинат «Крымская роза» возглавляет М.И.Гладун; НПФ «Троянда» возглавляет Т. В. Дыхнова.

Эфирные масла – это не просто вещества, имеющие приятный запах, а биологические соединения с широким спектром действия на организм человека. Эфирные масла – это летучие пахнущие жидкости, сделанные самой природой, часто называемые «жизненной силой» или «душой» растения, потому что они обладают целым рядом целебных свойств.

Растения или его части, содержащие эфирные масла, и использованные из них извлечения называются эфиромасличным сырьем.

В зависимости от содержания эфирных масел в различных частях растения последние могут быть отнесены к 4 основным группам:

1. Растения, накапливающие эфирные масла в плодах (зерновое эфиромасличное сырье). Например, корица, анис, ажгон, тмин, фенхель, укроп.

2. Растения, накапливающие эфирное масло в цветах (цветочное эфиромасличное сырье). Например, роза эфиромасличная, азалия, жасмин крупноцветковый, тубероза, лилия, нарцисс, гиацинт, сирень, белая акация, фиалка, душица и др.

3. Растения, содержащие эфирные масла в основном в соцветии и вегетативной части (цветочно – травянистое эфиромасличное сырье). Например, герань, базилик эвгенольный, лаванда настоящая, мята, шалфей мускатный, пачуля и др.

4. Растения, содержащие эфирные масла преимущественно в корневищах и клубнях (корневое эфиромасличное сырье). Например, айрный корень, ирис, валериана.

У некоторых растений эфирные масла накапливаются в цветочных почках: тополь, береза; коре – коричное дерево; смоле, смолистом соке – смола хвойных, перуанский и толуанский бальзамы.

Для оценки качества эфирных масел применяют органолептические свойства: прозрачность, однородность, отсутствие осадка и включений, а также физико – химические показатели: вязкость, показатель преломления, растворимость в спирте, значения кислотного и эфирного чисел, качественный и количественный состав. Эфирные масла обладают хорошей горючестью. Подлинность масла можно проверить путем использования газовой хроматографии на базе масс-спектрометра. При этом получают графическое изображение каждого из химических компонентов, которые входят в состав ароматической субстанции.

Эфирные масла имеют высокую стоимость (определяется качеством масла, ценностью и редкостью эфиромасличного растения, трудоемкостью процесса получения и % количеством эфирного масла в растении). Так, для получения 1 кг масла розы необходимо около 4 – 5 тонн цветков.

Следует помнить, что не существует эфирных масел следующих растений: яблоневого цвета, персика, ландыша, абрикоса, лотоса, магнолии, кокоса, папоротника, манго, земляники, киви, арбуза, дыни, так как эти растения не являются эфиромасличными.

Актуальной проблемой является фальсификация эфирных масел, в первую очередь это касается дорогих по цене масел: розы, жасмина, туберозового, масла немецкой ромашки и др. Существует несколько методов фальсификации эфирных масел. Например, в пальморозовое масло добавляют часть масла, в которой отсутствует гераниол или добавляют к натуральным маслам синтетические субстанции (масло вербены часто смешивают с синтетическим цитралем).

Выявить фальсификацию можно только хроматографическим методом. Добавление синтетических субстанций не только снижает терапевтический эффект, но и может оказать токсическое действие, так как в синтетических продуктах может содержаться до 15 % примесей, в том числе и хлор. Фальсифицированное масло со временем подвергается окислению, а продукт

этого процесса приводит к появлению опухолей кожного покрова.

Главное правило в ароматерапии – использование только чистых эфирных масел. Эфирные масла отличаются от жирных тем, что полностью улетучиваются при комнатной температуре и не оставляют пятен на бумаге.

Солнечный свет, ультрафиолетовые лучи, влага, высокая температура могут снижать качество эфирных масел. Поэтому при их получении и дальнейшем использовании необходимо придерживаться следующих правил: хранить эфирные масла необходимо в темном, холодном или прохладном месте (от 8 до 15<sup>0</sup>С), в недоступном для детей месте или в холодильнике (от 2 до 8<sup>0</sup>С). Оптимальный режим хранения масел (мирты, жасмина, нероли и других, содержащих смолистые вещества) от 15 до 40<sup>0</sup>С. Обязательного хранения в холодильнике требуют масла цитрусовых и хвойных. Эфирное масло необходимо хранить во флаконе так, чтобы простор между маслом и пробкой был минимальным. Не характерный запах масел указывает на появление большого количества альдегидов и кетонов за счет окисления и прогоркания, что может вызвать токсическое действие.

Эфирные масла можно использовать только в течение срока годности, обозначенного на этикетке флакона. Некоторые эфирные масла при правильном хранении улучшают свой запах, «дозревают», например: масло розы, сандалового дерева, пачули.

На качество эфирного масла существенно влияет место произрастания растения. Для достижения заданного ароматерапевтического эффекта необходимо использовать эфирные масла наивысшего качества.

В настоящее время в странах СНГ с промышленной целью выращивается эфиромасличное сырье в специализированных хозяйствах-заводах Северного Кавказа (кориандр, лаванда, мята, роза, анис, базилик, шалфей и др.), Украины (кориандр, лаванда, мята, роза, тмин, фенхель), Молдавии (лаванда, мята, роза, шалфей), Грузии (базилик, герань, жасмин, роза, эвкалипт),

Армении, Таджикистана и Киргизии (мята, шалфей), Белоруссии и Литвы (мята), Азербайджана (роза). Хозяйства выпускают около 40 наименований эфирных масел, по производству некоторых из них страны СНГ занимают ведущее место: здесь сосредоточено около 90% мировой выработки кориандрового масла, 75 – 80% масла шалфея мускатного, а также 60% розового масла. В СНГ насчитывается 77 семейств (около 1050 растений), содержащих эфирные масла. Наибольшее количество этих видов растений относится к 3 семействам: губоцветных, зонтичных и сложноцветных.

### *ПРИМЕНЕНИЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:*

*Антисептики:* василька (базилика), бергамота, герани, гвоздики, жасмина, иланг-иланга, корицы, кипариса, кедра, лаванды, лавра, лимона, ладанника, мандарина, мирты, мяты, нероли, ромашки аптечной, розмарина, розы, сандала, сосны, укропа, фенхеля, чайного дерева, туи, эвкалипта, имбиря.

*Варикозное расширение вен:* апельсина, кориандра, кипариса, лимона, мяты, сандала

*Выпадение волос:* грейпфрукта, иланг-иланга, кипариса, кедра, лаванды, лавра, ладанника, пачули, ромашки лекарственной, розмарина, сосны, чабреца, туи, розового дерева.

*Грибковые поражения кожи:* бергамота, гвоздики, корицы, лаванды, лавра, мандарина, мяты, пачули, розмарина, фенхеля, чабреца, чайного дерева, имбиря.

*Герпес:* бергамота, герани, гвоздики, лаванды, лимона, мелисы, мяты, пальм-розы, пачули, ромашки аптечной, сосны, чайного дерева, эвкалипта, имбиря.

*Ожирение:* василька (базилика), лимона, укропа.

*Трещины на коже:* кипариса, лаванды, кедра, лимона, ромашки аптечной, сосны

*Бородавки:* корицы, лимона, майорана, чайного дерева, туи.

*Псориаз:* бергамота, кедра, лаванды, ромашки аптечной, эвкалипта.

*Целлюлит:* апельсина, бергамота, герани, грейпфрукта, кипариса, лаванды, лимона, мандарина, нероли, пачули, розмарина, розы, сандала, сосны, фенхеля, эвкалипта.

*Келлоидные рубцы:* герани, лаванды, ладанника, мандарина, мяты, нероли, розмарина, фенхеля, чайного дерева.

*Панариций:* грейпфрукта, иланг-иланга, кедр, лавра, пачули, ромашки аптечной, розмарина.

*Ожог:* герани, гвоздики, грейпфрукта, камфоры, лаванды, лимона, ладанника, ромашки аптечной, розы, чайного дерева, эвкалипта, розового дерева.

*Нейродермит:* иланг-иланга, кедр, лаванды, левзеи, нероли, ромашки аптечной, сандала, сосны, розового дерева.

*Мокнувшая экзема:* кипариса, кедр, лимона, мяты, пальморозы, ромашки аптечной, сосны, туи, эвкалипта.

*Сухая экзема:* апельсина, герани, пальморозы, имбиря, розового дерева.

*Дерматиты:*

*Аллергический:* бергамота, жасмина, кипариса, лимона, мелиссы, нероли, ромашки аптечной, розы, укропа, чабреца, чайного дерева, эвкалипта, розового дерева.

*Влажная фаза:* герани, кедр, левзеи, мяты, пальморозы, сосны, фенхеля, чабреца.

*Сухая фаза:* василька (базилика), жасмина, лаванды, нероли, ромашки аптечной, розы, имбиря, розового дерева.

*Этидермофития:* гвоздики, лаванды, лимона, мяты, пачули, чайного дерева, эвкалипта.

*Гематомы, травмированные места:* вербены, герани, кипариса, лимона, ладанника, мелиссы, мяты, сосны, фенхеля, имбиря.

*Ломкость ногтей:* грейпфрукта, иланг-иланга, кипариса, лаванды, лимона, розмарина, эвкалипта.

Многие эфирные масла могут вызывать осложнения, поэтому ароматерапия требует врачебного специализированного подхода и не должна проводиться длительное время.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Башура О. Г., Баранова И. И. Практичне керівництво з аромокосметичних засобів.

– Харків: Видавництво НФаУ, «Золоті сторінки», 2003. – 79 с.

2. Дудченко Л. Ароматы здоровья: лечение эфирными маслами. – Киев: Глобус, 1997. – 150 с.

3. Котляр С. И. Курс лекций: «Косметические лекарственные средства»: Учебное издание ВГМУ. – Витебск, 2001. – 80 с.

4. Котляр С. И. Практическая ароматерапия. - «Вестник фармации». – 2003, № 4. - С. 97 – 101.

5. Котляр С. И. Применение эфирных масел в ароматерапии. – «Вестник фармации». – 2004., № 2 (24). – С. 77 – 83.

6. Основы практической аромологии / Под ред. А. Г. Башуры. – Харьков: Прапор, 1999. – 157 с.

7. Практическое руководство по косметологии и аромологии / Под ред. д.ф.н. А. Г. Башуры. – Харьков, «Прапор», Из-во НФаУ, 1999. – С. 253 – 312.

8. Солдатченко С. С., Белоусов Е. В., Пίδαев А. В. Ароматерапия для каждой семьи. – Киев: Здоров'я, 2001. – 475 с.

9. Солдатченко С. С., Кашенко Г. Ф., Пίδαев А. В. Эфирные масла – аромат здоровья. Древний и современный опыт профилактики и лечения заболеваний эфирными маслами. – Симферополь: «Таврида», 2003. – 191 с.

10. Справочник по клинической фармакологии и фармакотерапии / Под ред. И. С. Чекмана, А. П. Плещука, О. А. Пятака. – К., 1987. – 736 с.

11. Стикс В., Вайгершторфер У. В царстве запахов: Пер. с нем. – М.: Невус, 1998. – 130 с.

12. Танасиенко Ф. С. Эфирные масла. Содержание и состав в растениях. – Киев: Наук. Думка, 1985. – 263 с.

## SUMMARY

S. I. Kotlyar

## BASES PRACTICAL AROMOLOGY

In the article the history of development aromatherapy is stated, are given a terminology aromology, the characteristic of qualitative radio oils, list of diseases, which treat through radio oils.